

**ロスナイ セントラル換気システム年間 (1台あたりの) CO<sub>2</sub>とエネルギー削減効果例** (ロスナイ熱交換換気と非熱交換換気での比較)

省エネ基準地域区分	地域都市名		天井埋込形					天井カセット形				
			浴室暖房機連動シリーズ			薄形ベーシックシリーズ		大風量タイプ		標準タイプ		
VL-25ZMHV(-S)	VL-200ZMHSV3	VL-200PZMS2-D	VL-20PZMG3	VL-15PZM3	VL-20ZMH3	VL-15ZMH3	VL-11ZFHV	VL-11ZFH	VL-08ZFH			
2	北海道札幌市	CO <sub>2</sub> 削減効果	—	—	417 kg	549 kg	394 kg	—	—	—	—	
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	—	—	約28,100円	約37,000円	約26,600円	—	—	—	—	
4	東北仙台市	CO <sub>2</sub> 削減効果	893 kg	513 kg	305 kg	422 kg	281 kg	506 kg	420 kg	407 kg	332 kg	290 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約60,300円	約34,600円	約20,600円	約28,400円	約18,900円	約34,200円	約28,300円	約27,500円	約22,400円	約19,600円
6	関東東京都	CO <sub>2</sub> 削減効果	718 kg	425 kg	241 kg	348 kg	213 kg	420 kg	331 kg	337 kg	260 kg	229 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約48,500円	約28,700円	約16,300円	約23,500円	約14,300円	約28,400円	約22,300円	約22,700円	約17,500円	約15,400円
	関西大阪市	CO <sub>2</sub> 削減効果	715 kg	427 kg	200 kg	340 kg	176 kg	417 kg	293 kg	339 kg	208 kg	192 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約48,200円	約28,800円	約13,500円	約23,000円	約11,800円	約28,200円	約19,700円	約22,900円	約14,000円	約13,000円
非熱交換換気比較対象機種			※1	※2				※3		※4		

※1: 排気VD-18ZFLC<sub>12</sub> 2台 (弱ノッチ)、給気VD-13ZQMX<sub>3</sub>-D 12台 (弱ノッチ)、※2: 排気VD-18ZFLC<sub>12</sub> 1台 (弱3ノッチ)、給気VD-13ZQMX<sub>3</sub>-D 7台 (弱ノッチ)、※3: 排気VD-18ZFLC<sub>12</sub>-CS 1台 (弱ノッチ)、給気VD-13ZQMX<sub>3</sub>-D 5台 (弱ノッチ)、※4: 排気VD-15ZFFLC<sub>12</sub> 1台 (弱ノッチ)、給気VD-13ZQMX<sub>3</sub>-D 4台 (弱ノッチ)

<試算条件>

※年間CO<sub>2</sub>排出量の試算には電力からCO<sub>2</sub>排出量の換算係数として0.4kg/kWhを使用。  
 [「各国における発電部門CO<sub>2</sub>排出原単位の推計調査報告書-ver.3 (2006.Revised)」(JEMA)より]  
 ※室内温度: 暖房時20℃  
 冷房時28℃  
 ※外気条件: 気温および相対湿度の月別平均値 (1981年から2010年までの平均値) [参考文献] 国立天文台編「理科年表 (平成27年版)」

※暖房条件: 外気温度の月別平均値が16℃以下となる月  
 冷房条件: 外気温度の月別平均値が24℃以上となる月  
 (例: 東京地域: 冷房期間: 7月~8月、暖房期間: 11月~4月)  
 ※冷暖房平均COP=3.20  
 (エアコンディショナーのエネルギー消費性能の向上に関するエネルギー消費機器等製造事業者等の判断の基準等 (経済産業省告示269)より、第1表の「直吹き形」でその他のもの3.2kWを超え4.0kW以下)のCOPを採用)

※ロスナイ換気の風量と非熱交換換気の風量は同等として計算。  
 VL-25ZMHV(-S) (強): 250m<sup>3</sup>/h、  
 VL-200ZMHSV<sub>3</sub>、VL-200PZMS<sub>2</sub>-D (強): 150m<sup>3</sup>/h、VL-15PZM<sub>3</sub> (強)、  
 VL-20PZMG<sub>3</sub> (24時間): 150m<sup>3</sup>/h (50Hz) 160m<sup>3</sup>/h (60Hz)、VL-15ZMH<sub>3</sub> (強)、  
 VL-20ZMH<sub>3</sub> (24時間): 150m<sup>3</sup>/h (50Hz) 160m<sup>3</sup>/h (60Hz)、VL-11ZFHV (強)、  
 VL-11ZFH (強): 110m<sup>3</sup>/h、VL-08ZFH (強): 90m<sup>3</sup>/h (50Hz) 85m<sup>3</sup>/h (60Hz)  
 ※機器運転条件: 札幌、仙台、東京は50Hz、大阪は60Hz  
 ※機器運転時間: 24時間運転  
 ※電力料金単価目安: 27円/kWh (税込)

**換気空清機 ロスナイ 年間 (1台あたりの) CO<sub>2</sub>とエネルギー削減効果例** (ロスナイ熱交換換気と非熱交換換気での比較)

省エネ基準地域区分	地域都市名		換気空清機ロスナイ		J-ファンロスナイミニ壁掛タイプ	ダクト用ロスナイ天井埋込形
			壁掛1パイプ取付タイプ	壁掛2パイプ取付タイプ	VL-12JV <sub>2</sub> -D	VL-150ZS <sub>2</sub>
		VL-10S <sub>3</sub> -D	VL-16U <sub>3</sub> -D	VL-12JV <sub>2</sub> -D	VL-150ZS <sub>2</sub>	
2	北海道札幌市	CO <sub>2</sub> 削減効果	64 kg	202 kg	61 kg	—
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約4,300円	約13,600円	約4,100円	—
4	東北仙台市	CO <sub>2</sub> 削減効果	41 kg	134 kg	36 kg	226 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約2,700円	約9,000円	約2,400円	約15,200円
6	関東東京都	CO <sub>2</sub> 削減効果	27 kg	94 kg	22 kg	184 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約1,800円	約6,300円	約1,500円	約12,400円
	関西大阪市	CO <sub>2</sub> 削減効果	24 kg	78 kg	15 kg	189 kg
		エネルギー削減効果 (電気代換算)	約1,600円	約5,200円	約1,000円	約12,700円
非熱交換換気比較対象機種			排気 V-06PLD <sub>2</sub> : 1台	排気 V-08PLD <sub>7</sub> : 1台	給排気 V-12JC <sub>2</sub> : 1台	排気 VD-15ZLXP <sub>12</sub> -CS: 1台 (弱ノッチ) 給気 VD-13ZQMX <sub>3</sub> -D: 4台 (弱ノッチ)

<試算条件>

※年間CO<sub>2</sub>排出量の試算には電力からCO<sub>2</sub>排出量の換算係数として0.4kg/kWhを使用。  
 [「各国における発電部門CO<sub>2</sub>排出原単位の推計調査報告書-ver.3 (2006.Revised)」(JEMA)より]  
 ※室内温度: 暖房時20℃  
 冷房時28℃  
 ※外気条件: 気温および相対湿度の月別平均値 (1981年から2010年までの平均値) [参考文献] 国立天文台編「理科年表 (平成27年版)」

※暖房条件: 外気温度の月別平均値が16℃以下となる月  
 冷房条件: 外気温度の月別平均値が24℃以上となる月  
 (例: 東京地域: 冷房期間: 7月~8月、暖房期間: 11月~4月)  
 ※冷暖房平均COP=3.20  
 (エアコンディショナーのエネルギー消費性能の向上に関するエネルギー消費機器等製造事業者等の判断の基準等 (経済産業省告示269)より、第1表の「直吹き形」でその他のもの3.2kWを超え4.0kW以下)のCOPを採用)

※ロスナイ換気の風量と非熱交換換気の風量は同等として計算。  
 VL-12JV<sub>2</sub>-D (強): 32m<sup>3</sup>/h (50Hz)、32m<sup>3</sup>/h (60Hz) VL-10S<sub>3</sub>-D (弱): 27m<sup>3</sup>/h (50Hz)、26m<sup>3</sup>/h (60Hz) VL-16U<sub>3</sub>-D (弱): 65m<sup>3</sup>/h (50Hz)、60m<sup>3</sup>/h (60Hz)  
 VL-150ZS<sub>2</sub> (弱): 80m<sup>3</sup>/h (50Hz)、80m<sup>3</sup>/h (60Hz)  
 ※各機種のエンタルピー交換効率(%)は以下の値で計算。(50/60Hz)  
 VL-12JV<sub>2</sub>-D (強): 暖房時 (48/48.6)、冷房時 (41.8/42) VL-10S<sub>3</sub>-D (弱): 暖房時 (53/53)、冷房時 (43/43) VL-16U<sub>3</sub>-D (弱): 暖房時 (65/65)、冷房時 (59/60) VL-150ZS<sub>2</sub> (弱): 暖房時 (57/59)、冷房時 (52/54)  
 ※機器運転条件: 札幌、仙台、東京は50Hz、大阪は60Hz  
 ※機器運転時間: 24時間運転  
 ※電気料金単価目安: 27円/kWh (税込)